



ESTUDO EM CASA - DISTANCIAMENTO SOCIAL - COVID 19

ATIVIDADES DE MATEMÁTICA – 7ª Série EJA

11-12ª SEMANA (03/05/21 A 14/05/21) – 1º Bimestre

PROFº: Driely

Encaminhamentos:

1) ORIENTAÇÕES:

- Não deixe de participar da sala de aula pelo Google Meet para tirar suas dúvidas.
- Indicar a **FORMA** e **DATA FINAL** para essa devolutiva (ex. **DEVOLUTIVAS PARA A PROFESSOR (A) POR FOTO FIQUE ATENTO (A)** – Prazo Final: 14/05/2021).

2) O QUE FAZER?

- **Leia a explicação e resolva as atividades indicadas.**
- **Para melhor organização e compreensão, é indicado que os exercícios sejam resolvidos e respondidos no seu caderno de matemática.**

3) EXPLICAÇÃO E EXEMPLOS:

Radiciação

Uma vez conhecida a potenciação, que é a quinta operação, você vai estudar uma nova operação correlacionada A **radiciação** é uma operação matemática **inversa** à **potenciação**, assim como a divisão é o inverso da multiplicação.

Enquanto a potenciação é uma multiplicação na qual todos os fatores são iguais, a radiciação procura descobrir que fatores são esses, dando o resultado dessa multiplicação.

Exemplos:

O número 16.

Na **potenciação** escrevemos:

$$16 = 4 \times 4 = 4^2$$



Na **radiciação** fazemos o inverso, dado:

$$\sqrt[2]{16} = 4$$

Para encontrar a raiz quadrada de 16 precisamos pensar em qual número multiplicado por duas vezes é igual a 16. Pois, 4×4 é igual a 16.

Quadrados Perfeitos

Os números 144, 225, 289, 400, 441, 529 e 625, por exemplo, têm uma característica comum: são todos números quadrados perfeitos.

Um quadrado perfeito é qualquer número que se obtém da multiplicação de um número natural por ele mesmo ($n = a^2$).

A definição de um número quadrado perfeito pode ser entendida como: um número natural inteiro positivo cuja raiz quadrada é, também, um número natural inteiro positivo.

Assim temos: 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100...

$$\begin{array}{cccc} \sqrt{1} = 1 & \sqrt{4} = 2 & \sqrt{9} = 3 & \sqrt{16} = 4 \\ \sqrt{25} = 5 & \sqrt{36} = 6 & \sqrt{49} = 7 & \sqrt{64} = 8 \\ \sqrt{81} = 9 & \sqrt{100} = 10 \dots & & \end{array}$$

Número	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quadrado perfeito	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100

Callouts:

- $3^2 = 9$ (pointing to 3 and 9)
- O quadrado de 7 é 49. (pointing to 7 and 49)
- 9 ao quadrado é igual a 81. (pointing to 9 and 81)



4) ATIVIDADES PARA SEREM ENTEGUES:

ATIVIDADE 1. Estudo de quadrados perfeitos

Qual é o número que elevado:

a) ao quadrado dá 169?

b) ao cubo dá 8?

c) ao cubo dá 1.000?

d) à quarta potência dá 16?

e) ao quadrado dá 25?

f) ao cubo dá 125?

ATIVIDADE 2. Complete a tabela preenchendo as lacunas.

Número	10		13		17		20		22	24		
Quadrado perfeito		121		256		324		441			676	784

ATIVIDADE 3. Calcule o cubo dos números naturais de 1 a 10.



Problemas e Exercícios Com Raiz Quadrada

ATIVIDADE 4. Maria tem um terreno quadrado com 441 m^2 de área. O terreno de seu irmão Pedro também é um quadrado, mas com 144 m^2 de área.

Quais são as medidas dos lados de cada terreno?

ATIVIDADE 5. Determine as raízes exatas dos números:

Determine as raízes exatas dos números:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| a) $100 =$ _____ | b) $400 =$ _____ |
| c) $900 =$ _____ | d) $1.600 =$ _____ |
| e) $6.400 =$ _____ | f) $8.100 =$ _____ |
| g) $10.000 =$ _____ | h) $40.000 =$ _____ |

ATIVIDADE 6. Seu João aplica lajotas. Para forrar um pátio quadrado de 500 m^2 , ele vai usar lajotas grandes. Qual é a medida do lado desse pátio?

ATIVIDADE 7. Considere uma lajota quadrada de 25 cm de lado, dessas que se vendem nas lojas de materiais de construção. Quantas lajotas são necessárias para cobrir uma área de 1 m^2 ?